从技术与社会的互动中看当前新媒体技术的发展

——以 5G 和人工智能技术为例

李颖章
（山东大学新闻传播学院，山东 济南 250100）

摘　要：当今时代，信息技术的发展日新月异，新媒体技术的边界和影响力在不断扩大。关于新媒体技术和社会的关系，无论是技术决定论还是社会决定论，都是单向片面的，应该用技术社会互动论的动态视角看待。本文从三种理论演进出发，以当前新媒体技术中的 5G 和人工智能为例，放置在技术与社会互动具体的阶段，探讨其互动的表现。

关键词：技术社会互动论；新媒体技术；5G；人工智能；媒介圈　　**中图分类号：**G206.2　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）06-046-03　　**DOI：**10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.06.011
本文著录格式：李颖章 . 从技术与社会的互动中看当前新媒体技术的发展——以 5G 和人工智能技术为例 [J]. 中国传媒科技，2021（06）：46-47，42.

1. 理论演进

技术决定论（Technological determinism）由哈罗德 · 伊尼斯提出，认为媒介技术的发展在很大程度上能够决定社会的发展变迁，将技术看作是人类无法控制的力量，媒介技术总会出现时间或空间上的偏向。在此基础上，麦克卢汉提出著名的“媒介即讯息”观点，认为媒介能够重新定义时间和空间，改变人们的思维和行动方式。之后，麦克卢汉又提出“传播时代论”，通过媒介来对人类社会的发展阶段进行划分。这些观点从不同角度说明了媒介对社会的塑造作用。但是，这种只从技术到社会的单向看法存在缺陷，一些学者提出更温和的弱技术决定论，认为技术是在社会多种因素的制约下发挥决定性作用的。[1] 综合来看，强弱技术决定论，都突出强调了技术在促进社会发展中的核心作用。

与技术决定论相对立，社会决定论（social determinism）逐渐兴起，该观点认为技术由社会所控制，各种经济、政治、文化力量，决定了一项技术的发展和被采用的程度。英国学者布里恩 · 温斯顿提出“油门—刹车”模式，在他看来，油门就是社会需要，推动发明的扩散，刹车代表社会制约因素联合进行限制，使得新技术必须适应现有社会结构。

技术决定论和社会决定论，都无法完美解释技术与社会的关系，更多学者采取了折中的观点：技术与社会、文化及人之间相互联系、相辅相成，是一种协同进化的互动关系。[2] 这种互动在某项特定技术的纵向发展过程中分为三个阶段。首先在诞生期，社会因素对技术的影响大于技术对社会的影响，需求催生新发明产生，由于技术还处于试验阶段，对社会的影响并不明显。之后进入成熟期，技术经扩散后，居于主导地位。最后到过时期，社会的力量又一次超过技术的力量，迫使过时技术在社会的制衡当中，以一种渐进的方式做出改进。新的社会需要又促进新的技术产生，开始新一轮的循环。

2. 文献综述

新媒体是建立在数字技术和网络技术基础之上，延伸出来的各种媒体形式。[3] 有关当今新媒体技术的发展与社会互动，一些学者在技术逻辑导向下，指出当前技术呈现与人身体融合的特质。如孙玮认为要将媒介融合理解为人类的感官重组和知觉重构，进而勾连到人的社会关系网络。[4] 卢维林、宫承波认为算法技术构筑了一种智能传播环境，从而沟通了智能机器的个体认知与人的社会认知。[5] 有学者探讨了在智能媒体技术发展中社会规制的必要性。如周勇认为“智能洗稿”现象严重破坏了著作权保护生态，需要在充分考虑智能延伸人类创作能力等因素的基础上，建立新的流程规制。[6] 还有的学者从“社会化媒体”研究入手，如对社交媒体中的表情包符号系统，林爱珺、张博认为，网络表情包的兴起与流行是媒介技术与文化逻辑共同作用的结果。[7] 本文认可技术与社会呈现整体的互动关系，以 5G 和人工智能技术为例，印证技术社会互动论具体阶段的特点及趋势。

3. 5G 技术：与社会互动的诞生期

技术诞生与传播背后有着深刻复杂的社会原因。2019 年被称为“5G 元年”，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照。作为新一代的无线通信技术，5G 技术目前还处于诞生期，体现了社会因素的推动力。

一方面，长期以来，发达国家垄断全球商业技术标准，从 2G 到 3G，中国通信技术处于劣势，缺乏核心技术，在专利方面受制于人。5G 技术作为国家基础性产业，各国都在抢占 5G 技术发展的制高点，尤其是美韩两国对 5G 技术领先地位的争夺日益激烈。为提升 5G 技术标准话语权，打破垄断，中国从 2015 年开始启动了 5G 技术的相关研究，将其上升到中国制造的一部分进行布局。

目前，中国已主导了5G的一些技术标准，成为5G核心技术的掌握者。[8]

另外，随着移动互联网的发展，更多设备接入移动网络中，出现新的服务和应用。社会对移动数据的需求呈爆发式增长态势，特别是数字原生代，天然具备拥抱新一代通信技术的诉求，有较高的数字素养和处理多种信息的能力。按照当前的移动通信网络容量难以满足移动用户增多产生的巨大流量，且针对用户进行个性化智能优化的能力显得不足。5G技术超高传输速率、超大带宽、高可靠性与低延时性等特性很好地适应了时代需求，与新媒体的深度融合也给传媒业带来更多想象的空间。[9]

在技术与社会互动的诞生期，本文认为还呈现出新技术之间相互结合，使技术力量逐渐由隐性发展为显性，向成熟期过渡的趋势。5G技术正与物联网、VR/AR等新技术一起持续发力。依托5G技术平台，信息传播将从人与人扩展到人与万物。所有事物都可以实现互相连通，新闻生产领域将实现信息智能化采集，真正成为智能媒体。VR/AR技术将大规模商用，给用户带来更好的沉浸感。

4. 人工智能技术：与社会互动的成熟期

人工智能发端于1956年美国达特莫斯会议，至今已有60多年历史。20世纪80年代后期，进入快速发展阶段。目前，人工智能技术已经进入成熟期，正成为推动人类进入智能时代的决定性力量。

在技术与社会互动的成熟期，技术的内在能量得到极大释放，在两个层面上导致社会变迁。宏观层面，技术发展将导致社会历史结构发生变化。人工智能在新媒体领域全面渗透，正在重塑新闻业生态。人工智能可提升新闻生产效率。以新华社为例，在2015年11月推出机器人记者“快笔小新”，能够依靠大数据处理和算法模型在短时间内批量生成稿件，提高采写效率。协同AI技术，还产生了字幕生成机器人、会议报道机器人、数据新闻机器人等。[10]2018年11月，新华社研发的国内首个高仿真男性形象的人工智能主播开始上岗。2019年两会报道中AI合成女主播亮相。由新华社和阿里巴巴合资打造的“媒体大脑”系统，融合人工智能、大数据等多项技术，助力各类媒体从发现线索到采集素材，再到编辑生产、分发传播等全流程智能化新闻报道，掀起一场智慧革命。因此，人工智能技术促进数字时代迈向智媒时代，为内容生产领域带来全新的生产力，之前的PGC和UGC生产内容可能变为MGC的机器生产内容。

在微观层面，技术与社会互动表现为技术是社会心理、人类思维方式变化的主要原因。以人工智能技术为依托的智能机器人将“促使媒介技术形态从‘媒介即人体的延伸’到‘媒介即人’方向演进”。媒介变成具有主体能动性的人，在感性和理性层面同时对人类进行延伸，达到细致入微的地步，使得与人类进行人机互动时所调动的人类身体器官更加丰富。如Siri、微软小冰、小度等智能聊天机器人，不仅可以与用户进行语音交流，还能提供个性化情感陪护，人机交往更具现场感。正如伊尼斯所说，“一种新媒介的长处，将导致一种新文明的产生。”有学者预测未来人机文明可能代替人类文明，“第六媒介”时代到来。

在个体层面，法国学者雷吉斯·德布雷提出了“媒介圈”理论。“媒介圈”体现了技术因素与文化价值的交互作用，德布雷认为协同性与浸入性是媒介圈的主要结构特征，“技术变化会引起相关从业者社会地位意义中的变化，使得相应的经济团体、知识机构在权力博弈中产生力量偏移，进而与社会政治层面的宏观环境相互作用导致‘媒介革命’的发生”。[11]人工智能技术在新媒体领域的广泛应用，一方面催生新的职业，并对媒体从业者的人工智能技能素养提出了新要求，也使得一些人产生了本领恐慌；另一方面，机器在部分新闻工作中的替代作用对编辑、记者的影响程度较大。同时，新闻工作者也腾出更多时间和精力投入更深层次的新闻创作中，促进人才结构的优化，进而改变社会结构。

在技术与社会互动的成熟期，社会对技术的影响仍然存在，但多表现为一种能动的反作用，对技术的激进潜力进行社会规制。当前人工智能技术的发展也存在一些问题，在进行数据采集加工时，存在不易察觉的造假行为，导致数据失真，干扰新闻真实性和客观性。在收集用户个人信息时还容易泄露个人隐私，进行网络犯罪。因此，有必要通过建立法律法规在技术伦理方面进行有效驯化和矫正，“约束数据权利”，并加强数据各环节的质量把关。另外，人工智能技术的采用导致新媒体行业变迁，令很多人产生自身无用、“机器会取代人类”的担心，需要社会加强人工智能伦理建设，进行人机价值判断，从思想层面深化人类主体地位，用价值理念对技术发展进行引导。

结语

技术与社会之间应该是生态学视角下的有机整体。当前新媒体技术的发展充分体现了技术与社会的互动。只有正确处理二者之间的关系，才能让新媒体技术持续为社会进步和人类文明发展做出贡献。媒

参考文献

[1] 吴廷俊，韦路.传播技术的演进模式及其与社会的互动关系[J].河南社会科学，2008（01）：140-143+172.
[2] 余丹.试论科学技术与社会发展的互动关系[J].科技创业月刊，2009，22（04）：132-133.
[3] 许桢.关于新媒体的市场分析及平台建设[J].山东行政学院学报，2011（01）：135-138.
[4] 孙玮.融媒体生产：感官重组与知觉再造[J].新闻记者，2019（3）：27-31.

（下转第42页）